Enfoques arquitectonicos comunes

Arquitectura en capas: separación de responsabilidades mantenibilidad,abstracción

Arquitectura orientada a servicio: interopeabilidad, reutilización, acoplamiento débil

Arquitectura de microservicios: escalabilidad independiente, despliegue ágil, resiliencia

Basada en eventos:

PATRONES DE ARQUITECTURA DE DATOS

Patrones etl/elt

Patron data lake: secciones de datos en bruto ue se encuentran dentro de data werehouse

Patron cqrs: separacion de operaciones de lectura y escritura para optimizar rendimiento y escalabilidad

Patron evento sourcing: almacenamiento de cambios

Patron polyglot persiste

Arquitecturas tradicionales y arquitecturas modernas/distribuidas

MODELADO CONCEPTUAL: la parte visual, representación visual que muestra una estructura para usuarios no técnicos y tecnicos

MODELADO LOGICO: hay un diccionario de datos y es un modelado mas técnico con relaciones y normalizado

MODELADO FISICO: MER, se hace e un sistema de gestión de bases de datos, algo mucho mas técnico

ACTIVIDAD: Hacer los modelados de datos con el ejercicio planteado en clase.

1.realizar y modelar el sistema de gestión de la biblioteca, la universidad necesita un sistema de administración de información

-Administrar el catálogo de recursos (libros, revistas, recursos digitales)

-controlar el préstamo y devoluciones

-gestionar usuarios (estudiantes, profesores, personal administrativo)

-manejar reservas

-controlar multas por retrasos en devoluciones

SOLUCION:

ENTIDADES:

User(id\_user,nombre,roles)

User\_rol (estudiante,profesor,área\_admin)

Detalle\_rol(nombre,grado,area\_admin,materia\_profe)

Recurso(id\_recurso,nombre,autor,año\_publicacion,)

Recurso\_type(libros,revistas,recursos\_dig)

Recurso\_genero(terror,drama,historia,investigación)

movimiento(id\_movimiento,id\_prestamo,fecha)

reservas(id\_reserva,id\_usuario,id\_recurso)

prestamos(id\_prestamo,fecha,id\_recurso, id\_user)

multas(id\_devoluciones)

genero\_tipo(terror, drama,historia,investigación,)

editorial (id\_editorial,descripción)